2016 年国际开放获取期刊发展动态与趋势

陈秀娟 [1,3] 彭媛媛 [2,3] 陈雪飞 [2] 黄金霞 [2,3] 王昉 [2]

[1] 中国科学院成都文献情报中心, 6100411，成都

[2] 中国科学院文献情报中心, 100190，北京

[3] 中国科学院大学, 100049，北京

摘要 [目的/意义]全球开放获取期刊的发展越来越受重视，持续关注全球开放获取期刊的进展为我国开放获取期刊的发展提供参考和借鉴。**[方法/过程]**对 2016 年世界重要开放获取期刊利益相关者，包括政府机构、科研资助机构、科研教育机构、出版商、国际组织、学/协会等进行动态跟踪和扫描，整理并分析 2016 年全球开放获取期刊的最新发展趋势和热点问题。**[结果/结论]**2016 年全球开放获取期刊繁荣发展，并得到多方利益相关者的支持和推动，开放获取期刊的发展也面临一些问题和挑战，如开放获取期刊的质量问题、巨型开放获取期刊的未来发展问题。

关键词 开放获取，开放出版，开放获取期刊

International Development and Trends of Open Access Journal in 2016

Chen Xiujuan [1,3] Peng Yuanyuan [2,3] Chen Xuefei [2] Huang Jinxia [2,3] Wang Fang [2]

[1] Chengdu Library and Information Center, Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041

[2] National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190

[3] University of Chinese Academy of Science, Beijing 100049

Abstract [Purpose/Significance] International development of open access journal has got more and more attention. It's helpful to grasp the international progress of open access journals continuously and will provide references for the development of open journals in China. **[Method/Process]** This paper tracks some related news released by major open access journal stakeholders in 2016, including government agencies, funding agencies, education institutions, publishers, international organizations, societies etc., and then it summarizes and analyzes the latest trends and hot issues of open access journals. **[Result/Conclusion]** This paper reveals that international development of open access journals is prosperous and supported by multi-stakeholders in 2016. The development of open access journals also faced some problems and challenges in 2016, such as the quality of open access journals and future development of open access mega-journal.

Keyword open access; open publishing; open access journal

1 引言

开放获取（Open Access，OA）是信息资源共享思想基础上萌发的新型学术资源开放传

播模式，是促进学术交流的有效途径，主要以金色 OA（Gold OA）和绿色 OA（Green OA）两种方式实现。金色 OA 指通过 OA 期刊出版的形式实现开放获取，绿色 OA 指通过机构知识库自存储的方式实现。随着开放获取运动的开展，很多机构、出版商创建了 OA 期刊，甚至推出了混合 OA 期刊，近些年 OA 期刊的发展以及业界的讨论都在不断的扩大。

2016 年，国内 OA 期刊稳步发展，持续提升。首先，中国科技期刊向开放出版迈进，开始尝试创办 OA 期刊。2016 年 6 月 1 日，台湾工程与科技创新学会出版《科技创新进展》（*Advances in Technology Innovation*，*AITI*）完全开放获取期刊[1]。其次，原有传统出版形式的期刊，也开始转向开放出版模式。由武汉大学主办的英文学术期刊《地球空间信息科学学报英文版》（*Geo-spatial Information Science*，*GSIS*），自 2016 年起，完全转为开放获取出版模式[2]。由中国工程物理研究院创办的英文刊物《强激光与粒子束》（*Matter and Radiation at Extremes*）于 2015 年正式获得刊号，并入选“中国科技期刊国际影响力提升计划”，2016 年，该刊与 Elsevier 出版商合作，施行全面的开放获取[3]。再次，国内外合作经营 OA 期刊势头强劲，数量不断增加。自 2016 年起，牛津大学出版社（Oxford University Press，OUP）与中国科学院动物所及中国动物学会合作出版 OA 期刊《动物学报》（*Current Zoology*）[4]。2016 年 3 月 1 日，施普林格·自然(Springer Nature)旗下的自然出版集团分别与南京大学、南京工业大学签约，合作出版 OA 期刊——《npj-柔性电子》与《npj-量子材料》[5]。2016 年 9 月 18 日，美国 SAGE 出版公司与中国传媒大学联合举办《全球媒体与中国》（*Global Media and China*）英文 OA 期刊首发仪式[6]。

总的来说，国内 OA 期刊的发展越来越引人注目，持续关注全球 OA 期刊的进展能够支持我国 OA 期刊的发展。2016 年，全球 OA 期刊继续快速向前推进，并得到政府部门、国际组织、科研机构、资助机构、出版商等的积极支持。本文通过对 2016 年世界重要开放获取领域有关机构，包括政府机构、科研资助机构、科研教育机构、出版商、国际组织、学/协会等进行的动态跟踪和扫描，结合对 OA 期刊变化情况的持续跟踪，整理并分析 2016 年全球 OA 期刊的最新发展趋势和热点问题，为我国 OA 期刊的发展提供参考和借鉴。

2 开放获取期刊呈现繁荣发展

2.1 OA 期刊数量：超过 12000 种

目前有很多 OA 期刊的集成平台，且不同平台收录的 OA 期刊数据不一致。截至 2016 年 12 月，DOAJ（Directory of Open Access Journals，开放获取期刊目录）收录 9,454 种有质量控制机制的学术性 OA 期刊，比 2015 年减少 14%（2015 年 12 月 OA 期刊数量为 11,000 种），2014 年 6 月为 9,809 种，2014 年 DOAJ 平台更新了期刊质量审查标准，因此，该平台的数据不稳定。Socolar 平台显示，2016 年收录的 OA 期刊的数量为 11,739 种。从 Paperity 平台上查看，2016 年收录的 OA 期刊数量约有 3000 多种。国家科技图书文献中心采集的 OA 期刊约有 6000 种。中国科学院文献情报中心 GoOA 项目的 OA 期刊储备库中，存储了 11,690 种 OA 期刊。据此估计，全球 OA 期刊数量超过 12,000 种。

2.2 OA 期刊质量：多方行动加强控制

OA 期刊、论文数量的爆发式增长，昂贵的论文处理费（Article Processing Charge，APC），过快的同行评议等多重因素，引发了科学界对 OA 期刊质量的信任危机。而且 OA 期刊的巨大市场也使得掠夺性期刊乘虚而入，再次引发人们对 OA 期刊质量控制的担忧和思考，如 2016 年 9 月轰动学界的“巴西开放获取期刊事件”，美国知名抄袭监测网站 Plagiarism Watch 通过国际知名英文论文抄袭检测系统 iPlagiarism 顺藤摸瓜，发现了世界科学史上最大规模的英文论文造假公司，该公司与一个巴西 OA 期刊（*Genetics and Molecular Research*，2015 年 SCI 影响因子 0.764）默契合作，收费为中国学者发表了大量涉嫌抄袭、造假的论文[7]。

为加强对 OA 期刊质量的控制，DOAJ 于 2013 年 6 月发布新的 OA 期刊质量审查标准[8]，期刊申请加入 DOAJ 的申请书问题从原来的 6 个增加至 56 个，主要集中于期刊质量、期刊技术质量和期刊的开放性 3 个方面。依据该质量审查标准，DOAJ 在 2016 年的 OA 期刊遴选中剔除了 3300 种 OA 期刊，严格控制收录期刊的质量，并能排除开放获取领域出现的可疑杂志和出版商[9]。

2016 年 8 月，美国联邦贸易委员会（Federal Trade Commission，FTC）因起诉掠夺性出版商 OMICS International 占据头条，起诉理由包括：隐瞒出版性质和版面费；虚假（或根本没有）同行评审，编辑部名单上那些专家未得到本人认可，2013 年还擅自把 NIH（National Institutes of Health，美国国立卫生研究院）的专家列在发行人一栏，被 NIH 揪了出来；在学术会议上欺骗科学家和公众，自吹自擂；收押金直到稿子被接收，让人无法转投其他杂志；它旗下还有很多期刊跟正经期刊的名字相似[10]。这次起诉是在线出版时代的新思维方式：即随着研究人员变为学术出版的消费者时，他们需要且有权获得保护以应对劣质出版商，同时也是对低劣期刊的一次打压。

中国在 OA 期刊的质量监测方面也不甘落后。为帮助科研人员发现和投稿优秀的 OA 期刊，避开掠夺性 OA 期刊的陷阱，中国科学院文献情报中心建设了开放获取论文一站式发现平台“GoOA”，并每年发布一次全球自然科学 OA 期刊白名单。2016 年度发布的白名单中共有 1955 种 OA 期刊。

2.3 APC 支付方式：呈现新模型

出版商收取论文处理费一直是 OA 期刊出版的重要问题。2016 年，APC 支付方式既有延续下来的预付费等模式，也有新推出的支付模型，都旨在减轻作者的经费压力。

2016 年初，法国 STM（International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers，国际科学、技术和医学出版商协会）出版商 EDP Sciences 推出新的 APC 支付模型——“自由支付”模型，即作者在发表开放获取论文时可自行选择合理的费用。自由 APCs 模型意味着作者可以从 APC 的等级中自由选择出版费用，2016 年起甚至可以选择 0 欧元的 APC。*SICOT-J* 是 EDP Sciences 在 2016 年初建立的一本跨医学和工程的跨学科期刊，从 2016 年 1 月首先实行 APC 自由付费方式。之后，EDP Sciences 继续在其他期刊推广“自由付费”模式[11-12]。通过自由 APCs，EDP Sciences 主要想了解作者是否愿意参与到 OA 出版的发展

中以及论文出版成本是否会成为他们选择 OA 出版的一个障碍，并通过这种模式给 OA 出版提供更多的机会，让那些资助较少或没有资助的作者也可以发表 OA 论文。

2016 年 5 月，谢菲尔德大学（University of Sheffield）与 Frontiers 签订预付费协议，将为隶属于该大学并受英国研究理事会（Research Councils UK，RCUK）资助的作者承担 APC 费用，扣除其它折扣之后，支付出版费用时 Frontiers 将给予 5%的预付费折扣[13]。2016 年 7 月，“FP7 资助开放获取试点（FP7 Post-Grant Open Access Pilot）”开始施行预付费协议，OpenAIRE（欧洲开放获取研究基础设施）与很多出版商（包括 BMC、BMJ、Copernicus 和 Wiley 等出版商，涵盖 383 种完全 OA 期刊）签订了协议并缴存了预付费资金，这样受 FP7 资助开放获取试点资助的项目成果发表在期刊上就可以通过预付费资金支付 APC 并享受预付费折扣[14]。通过预付费的方式支付 APC，不仅可以使作者享受折扣，而且与传统的支付 APC 方式相比，简化了期刊、作者的工作流程。

2.4 OA 期刊出版模式：开创新方式

营利性学术出版商高额的订阅费或论文处理费给利益相关者带来了巨大的压力，也引起了学界激烈的讨论并不断探索一种平衡的发展模式。

2016 年，世界知名剑桥数学家 Timothy Gowers 称，他们正在推出一本能够标志学术期刊出版新时代的 OA 期刊 *Discrete Analysis*，以抗衡以营利为目的学术期刊出版商。*Discrete Analysis* 将遵循“钻石开放获取”模式，免费阅读和免费出版，且著作权归编者所有，为了使创新性的科研成果能够快速发布，*Discrete Analysis* 将每一篇文章都以滚动的方式发布，而不以月、季或年度期刊的形式发行。Gowers 希望 *Discrete Analysis* 成为摆脱垄断出版商控制强有力的一步，让编委会重新掌握期刊所有权[15]。

英国惠康基金会（Welcome Trust）是世界最大的生物医学研究资助基金之一，一直推动研究成果的开放获取。2016 年秋天其正式推出一本新型的自营 OA 期刊 *Wellcome Open Research*，由 F1000 负责运营，专门用于发表该基金会资助的研究项目所产出的论文。*Wellcome Open Research* 中的文章将会被主要的文摘数据库收录，并存储到 PubMed Central 和 Europe PMC[16]。*Wellcome Open Research* 开创了“自营 OA 期刊”的运营模式，对于这种大型的资助机构来说，创建一本自己的期刊，无需再付给出版商高昂的出版费。

2.5 开放同行评议：取得创新进展

同行评议作为衡量科研成果价值的重要手段，在得到广泛应用和肯定的同时，也引发了诸多的批评和质疑，开放同行评议（Open Peer Review，OPR）作为一种新型的科研评价方式引起了国内外学者的兴趣。目前，OPR 既没有标准定义，也没有其特征及实现的统一方案。OpenAIRE 对 OPR 做了较为全面的解释，提出 OPR 包括三个方面：①开放身份：作者和审稿人知道对方的身份；②开放报告：评论报告与相关文章一起发表；③开放参与：更广泛的群体能够参与评议过程[17]。近年来，涌现了很多开放同行评议的实验和应用，许多期刊实现了不同模式的开放同行评议，越来越多地趋向于更透明的科学。

截至 2016 年 9 月，Elsevier 开放同行评议报告出版计划已执行 18 个月（5 个期刊参与

试行），评议报告以一篇文章的格式，与经评议的科研论文一起出版在 ScienceDirect 上，并与原始文章相互链接，提供单独的数字对象标识符（Digital Object Identifier，DOI），评议报告为用户提供了自由访问。试点过程中，Elsevier 对参加开放同行评议的评审专家、编辑及作者进行了调查。结果显示，评审专家方面：95%的人认为发布同行评议报告不会影响他们的评审建议，76%的人认为公开评议报告不会改变他们的评审措辞，45%的人同意公布姓名（36%倾向于保持匿名），98%的人表示愿意继续接受开放评议期刊的邀请；编辑方面，33%的编辑认为评审报告的整体质量确实有所改进，70%的编辑表示该试点计划有助于改善稿件的质量；作者方面，25-50%的作者表示愿意提交到期刊上进行开放同行评议。总的来说，评审专家、编辑和作者都呼吁推进与扩大开放同行评议报告的试点。该试点将持续到 2017 年 8 月，Elsevier 希望为更多期刊编辑提供开放同行评议。到 2017 年年底，将实现在任何 Elsevier 杂志上评审专家都能发布评议报告[18]。

2016 年 1 月 Nature 子刊 *Nature Communications* 开始开放同行评议报告试点计划，作者可以选择在他们发表研究论文时发布其同行评议的内容。试点进行十个月之后取得较大的成果，已发表 1200 分符合条件的论文，大约 60%的作者积极选择开放同行评议报告[19]。

整体来看，2016 年 Elsevier 和 Nature 的开放同行评议报告试点计划获取初步的认可并有进一步推广的可能。

3 各方利益相关者共同推动开放获取期刊出版

2016 年，在开放获取期刊发展的过程中，资助机构、科研机构、出版商、图书馆和出版平台等加强沟通和交流，并开展各种形式的合作，共同推动 OA 期刊出版的发展。

3.1 通过订购行动支持 OA 期刊出版

2016 年 12 月底，由德国众多大学、研究机构、图书馆组成的联盟（DEAL）与 Elsevier 出版商就订购事宜进行谈判，终止目前的订购协议，转而以价格更低廉、透明度更高、开放获取程度更大的全国性订购协议取而代之。但在谈判中，DEAL 团队不能接受 Elsevier 提出的条款。双方相持期间，Elsevier 停止了这些机构原有的访问权限，阻断了德国科学家们对《细胞》（*Cell*）、《柳叶刀》（*The Lancet*）等期刊论文的阅读、下载。但科学家们表示本次中断访问并没有对研究活动造成较大困扰，反而促使其不断发现新的信息来源；也表示支持 DEAL 团体与各大出版商（包括 Wiley、Nature）之间的谈判[20-21]。

3.2 通过平台建设持续推动 OA 期刊出版

INTACT[22]是由比菲尔德大学图书馆（Bielefeld University Library）、德国马普学会数字图书馆（Max Planck Digital Library）及德国科学跨学科研究协会（Institute for Interdisciplinary Studies of Science，I^2SoS）合作开展的 APC 管理平台项目，2015 年 10 月开始接受德国研究基金会（German Research Foundation，DFG）三年的资助，旨在建立透明且有效的程序以管理开放获取出版物的 APC，实现学术期刊由订阅向开放获取的过渡。INTACT 主要有三项计划：（1）开放 APC（Open APC）计划：在开放数据库协议下，发布高校和科研机构发表 OA 期刊论文的出版费用数据，使得科研机构和出版商可以基于这些数据进行成本分析，截至

2016 年 3 月，该平台集成了约 6300 篇文章的出版费用信息；（2）ESAC 计划：讨论与 APC 管理相关的开放获取工作流和行政负担；（3）OA 分析（OA analytics）计划：提供隶属德国主要科研机构（如弗劳恩霍夫协会（Fraunhofer Society）、亥姆霍兹协会（Helmholtz Association）、莱布尼兹协会（Leibniz Association）和马普学会（Max Planck Society））的大学和研究所开放出版发展情况的文献计量指标。

中国科学院文献中心以建设的 GoOA 平台为依托，与十余家开放获取期刊出版商达成合作关系，实现论文的本地存储和期刊各项信息的公开、透明，帮助优秀 OA 期刊在中国的影响力的提升，帮助中国科学家更快发现需要的优质信息。

3.3 资助机构积极支持零 APC 期刊发展

2016 年 5 月，OpenAIRE 启动了一项开放获取期刊备选资助机制（Alternative Funding Mechanism），即那些不向作者收取论文处理费且出版了符合欧盟 FP7 资助开放获取试点条件的文章（如由已完成的 FP7 项目产生的文章）的开放获取期刊，如果出版经费有限，可以申请得到 OpenAIRE 的资助以加强它们的技术出版流程[23]。截至 2016 年 6 月 30 日，已有 11 家开放获取期刊申请获得资助[24]。OpenAIRE 的备选资助机制一方面解决了作者支付 APC 的压力，另一方面支撑了零 APC 期刊的正常运作，对 OA 期刊良性发展具有重要意义。

3.4 高校与出版商签署协议，争取优惠出版

2016 年 3 月，荷兰大学联合会（Association of Universities in the Netherlands，VSNU）与 Wiley 签订协议，自 3 月 4 日起，荷兰大学的相关人员在 Wiley 所出版的 1336 种复合 OA 期刊上发表文章时，不再支付 APC [25]。同年 7 月，VSNU 与 Taylor & Francis 签订协议，隶属于荷兰机构的研究人员在 Taylor & Francis 和 Routledge 的所有复合期刊上发表 OA 文章时，不需要付费[26]。

2016 年 6 月，荷兰大学与 SAGE 签订协议，荷兰大学的科学家可以在 150 种选定的期刊上（涵盖犯罪学、政治、商业与管理领域）免费发表文章。SAGE 对于上述 150 种期刊中未列出的所有期刊提供 APC 费用的折扣高达 88%。2016 年折扣后每篇文章的成本将为 260 欧元[27]。

3.5 高校继续通过专项资金资助 OA 出版

加拿大卡尔加里大学于 2008 年率先在加拿大成立高校 OA 作者基金，用于支付该校作者在 OA 期刊上发表文章的费用，该基金由图书馆和文化资源（Libraries and Cultural Resources，LCR）部门管理，是当前同类中最好的基金之一。2016 年 9 月，教务长办公室为该项基金提供 20 万美元的支持，再加上 LCR 的年度资助以及院长的额外捐款，该基金的可用资助资金达到 70 万美元。8 年内，基金共为 600 多篇文章提供资助[28]。

2016 年 10 月，波特兰州立大学（Portland State University，PSU）图书馆设立开放获取 APC 基金会，提供 1 万美元的试点基金，用于为 OA 出版提供资助[29]。

4 开放获取期刊发展面临问题与挑战

2016 年，在开放获取期刊呈现繁荣发展并得到各方利益相关者支持的同时，也面临一些问题与挑战，既有一直存在的“痼疾”，也有新出现的问题。

4.1 OA 期刊质量问题仍未有效解决

2016 年，虽然各方都在着力解决 OA 期刊的质量问题，但 OA 期刊质量问题事件依然不时出现，引发 OA 期刊的质量危机。

首先，开放获取出版的庞大市场和可观利润，让一些 OA 期刊一味地追逐利润而罔顾论文质量。如前文提到的 2016 年 9 月发生的“巴西开放获取期刊事件”，OA 期刊发表了大量涉嫌抄袭、造假的论文，严重影响了 OA 期刊的声誉和质量。

其次，受科研环境的影响，科研人员趋于追求科研成果的数量而忽视了质量。2015 年，*BMC Medicine* 的一个研究团队调查显示，在掠夺性出版物上发表文章的 262 位作者中，35%来自印度，印度成为在掠夺性 OA 期刊上发表文章的主要贡献者之一。为更深入的研究，2016 年挪威奥斯陆大学（University of Oslo）药物化学研究生 Gopalkrishnan Saroja Seethapathy 和同事，随机从 350 本被美国科罗拉多大学图书管理员 Jeffrey Beall 认为是掠夺性出版物的期刊中随机抽选了 3300 篇印度作者为第一作者的论文进行调查。结果发现，其中一半多论文的作者来自公立和私立大学，而且，约有 11%的论文作者来自印度一流的国家科研机构，包括印度农业研究理事会（Indian Council of Agricultural Research，ICAR）、印度科学和工业研究理事会（Council of Scientific and Industrial Research，CSIR）、印度国家技术学院（National Institutes of Technology，NIT）、印度理工学院（Indian Institutes of Technology，IIT）、印度医学研究理事会（Indian Council of Medical Research，ICMR）[30-31]。该现象的产生主要源于印度评定研究人员“重数不重质”的学术文化环境。

4.2 巨型 OA 期刊未来发展不明确

巨型 OA 期刊是一种体量远大于普通期刊且对来稿具有低选择性的同行评议学术期刊。自 2006 年，*PLoS ONE* 开创这种新型的 OA 出版模式后，很多期刊纷纷效仿，但巨型 OA 期刊未来的发展前景依然存在很大的不确定性。

2016 年 6 月 13 日，Springer Nature 在其博客 SpringerOpen 上发布公告：“*SpringerPlus* 因不适应目前的发展模式，从即日起不再接收新论文的提交，并于 2016 年年底停止出版期刊[33]。” *SpringerPlus* 创建于 2012 年，其是第一个也是唯一一个覆盖所有学科的巨型期刊。但这种不限学科的接收论文使得 *SpringerPlus* 不得不面对不同的科研群体，而不同学科的科研群体在提交和发表论文时有不同的需求，他们可能宁愿选择那些学科更加对口的期刊去投稿。作为巨型期刊成功的案例 *PLOS ONE* 虽然接收论文的学科范围较广，但也限定了特定的几个学科；Springer Nature 2011 年创办的另一个巨型期刊 *Scientific Reports* 仅接收自然科学领域的期刊。

根据“The Scholarly Kitchen”对 PLoS 期刊近 10 年发文量的统计，PLoS 除 *PLoS ONE* 外的 6 本期刊的发文量占 PLoS 总发文量的比例，从 2013 年的 8%上升至 2016 年的 11%。

同时，就目前情况而言，与大部分期刊相比 *PLoS ONE* 的发行量依然是巨大的。但 *PLoS ONE* 作为世界上最大的巨型开放学术期刊，发文数量在逐年递减。2016 年的发文量约为 22054 篇，比 2015 年减少 6052 篇，下降 22%，是自 2012 年以来的最低数量，并较 2013 年的峰值下降了 30% [34]。此外，*PLoS ONE* 的影响因子也在逐年下降，从 2010 年的 4.351 下滑至 2015 年的 3.057。

5 结语

综上所述，2016 年开放获取期刊的发展动态与趋势主要包括以下内容：

（1）2016 年 OA 期刊繁荣发展：OA 期刊数量超过 12000 种；OA 期刊质量依然是开放出版的重要问题，多方行动严格控制、评价 OA 期刊质量；论文 APC 支付方式既有延续下来的预付费等模式，也有新推出的自由付费支付模型；钻石 OA 期刊、自营 OA 期刊等新的 OA 期刊出版模式不断被探索；开放同行评议作为新的科研评价方法继续受到关注，Elsevier 和 Nature 开放同行评议实验取得初步成效。

（2）2016 年 OA 期刊出版得到多方利益相关者的推动：越来越多的科研机构、资助机构、出版商、图书馆和出版平台加入到开放出版活动中并加强合作。反对传统的期刊订购模式，转向 OA 期刊订购；平台建设持续推进，支撑 OA 期刊出版；资助机构出台备选资助机制，支持零 APC 期刊发展；高校继续通过专项资金资助 OA 出版，并与出版商签署协议，争取优惠出版。

2016 年，在开放获取期刊稳步发展并得到积极支持和推动的同时，也面临如下的问题和挑战：

（1）虽然多方行动加强 OA 期刊质量控制，但 OA 期刊质量问题依然未能得到有效的解决，众多 OA 期刊为了追求利益，出版质量低劣的论文，扰乱学术生态环境的良性发展。

（2）巨型 OA 期刊为出版事业和学术交流带来了新的机遇，但其未来的发展前景不明朗，2016 年 *PLoS ONE* 发文量急剧下降、*SpringerPlus* 不适应发展模式停刊，巨型 OA 期刊的发展问题将成为 OA 期刊的一个重要论题之一。

参考文献

[1] Advances in Technology Innovation[EB/OL].[2017-06-27]http://ojs.imeti.org/index.php/AITI/.

[2] GSIS 实行开放获取出版，英文期刊国际化建设提速[EB/OL].[2017-06-27]http://kfy.whu.edu.cn/info/1115/6792.htm.

[3] Matter and Radiation at Extremes[EB/OL].[2017-06-27]https://www.journals.elsevier.com/matter-and-radiation-at-extremes/.

[4] 牛津大学出版社出版《动物学报》[EB/OL].[2017-06-27]http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2016/3/340877.shtm.

[5] 自然出版集团分别与中国两所高校签约出版期刊[EB/OL].[2017-06-27]http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2016/3/309800.shtm.

[6] 《全球媒体与中国》英文期刊首发仪式在京举行

[EB/OL].[2017-06-27]http://media.people.com.cn/n1/2016/0918/c14677-28722314.html.
[7] 中国医生论文被曝造假或是科学史上最大一次.
[EB/OL].[2017-06-27]http://www.guancha.cn/Science/2016_09_21_374991.shtml.
[8] Measures for success: tools for evaluating quality, from 35th IATUL Conference, Espoo, Finland June 2014.
[EB/OL].[2017-06-27]http://www.slideshare.net/doaj/mitchell-iatul14-35416808.
[9] DOAJ TO REMOVE APPROXIMATELY 3300 JOURNALS[EB/OL].[2017-06-27].https://doajournals.wordpress.com/2016/05/09/doaj-to-remove-approximately-3300-journals/.
[10] FTC Charges Academic Journal Publisher OMICS Group Deceived[EB/OL].[2017-06-28]. Researchershttps://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2016/08/ftc-charges-academic-journal-publisher-omics-group-deceived.
[11] French STM publisher launches zero-APC option [EB/OL].[2017-07-01].https://www.researchinformation.info/news/french-stm-publisher-launches-zero-apc-option?news_id=2088.
[12] EDP Sciences reinforces its support of Open Access publishing with the launch of Liberty APCs
[EB/OL].[2017-07-01].http://www.edp-open.org/component/content/article/15-news/313-edp-sciences-reinforces-its-support-of-open-access-publishing-with-the-launch-of-liberty-apcs.
[13] Frontiers forms publishing agreement with The University of Sheffield[EB/OL].[2017-07-01]. https://blog.frontiersin.org/2016/05/17/frontiers-forms-publishing-agreement-with-the-university-of-sheffield/.
[14] Pre-payment agreements with publishers start to be implemented[EB/OL].[2017-07-01]. https://blogs.openaire.eu/?p=1102.
[15] OA journal 'takes on for-profit publishers'[EB/OL].[2017-07-01]. https://www.researchinformation.info/news/oa-journal-takes-profit-publishers?news_id=2097.
[16] A new way for researchers to share their outputs[EB/OL].[2017-07-01].https://wellcome.ac.uk/news/new-way-researchers-share-their-outputs
[17] OpenAIRE:Experiments in Open Peer Review[EB/OL].[2017-06-01]. https://zenodo.org/record/154647/files/OpenAIREs%20OPR%20Experiments%20report_final.pdf.
[18] Bahar Mehmani. Is open peer review the way forward? [EB/OL].[2017-06-01]. https://www.elsevier.com/reviewers-update/story/innovation-in-publishing/is-open-peer-review-the-way-forward.
[19] Lisa Boucher. Transparent peer review at Nature Communications is a clear success[EB/OL].[2017-06-01].
http://www.nature.com/press_releases/transparent-peer-review.html.
[20] Elsevier journals are back online at 60 German institutions that had lost access [EB/OL].[2017-05-26].http://www.sciencemag.org/news/2017/02/elsevier-journals-are-back-online-60-german-institutions-had-lost-access.
[21] German scientists regain access to Elsevier journals[EB/OL].[2017-05-26]. http://www.nature.com/news/german-scientists-regain-access-to-elsevier-journals-1.21482.
[22] Transparent Infrastructure for Article Charges. [EB/OL].[2017-05-26]. https://intact-project.org/.

[23] Are you publishing your APC-free Open Access journal on a shoestring? [EB/OL].[2017-06-01]. https://www.openaire.eu/are-you-publishing-your-apc-free-open-access-journal-on-a-shoestring
[24] Funded bids for the Alternative Funding Mechanism for APC-free Open Access journals and platforms[EB/OL].[2017-06-01]. https://blogs.openaire.eu/?p=1139.
[25] Open Access publishing in 1336 Wiley journals[EB/OL].[2017-06-01].http://www.wur.nl/en/Expertise-Services/Facilities/Library/About-the-Library/News/show/Open-Access-publishing-in-1336-Wiley-journals.htm.
[26] Open access agreement between Taylor & Francis and VSNU[EB/OL].[2017-06-01]. http://www.vsnu.nl/en_GB/news-items.html/nieuwsbericht/259.
[27] Open Access publishing free of charge in 150 SAGE journals[EB/OL].[2017-06-01]. http://www.ub.vu.nl/en/news-agenda/news-archive/2016/apr-jun/open-access-publishing-free-of-charge-in-150-sage-journals.aspx.
[28] Support for campus researchers strengthened by expansion of university's Open Access Authors Fund[EB/OL].[2017-06-01].https://www.ucalgary.ca/utoday/issue/2016-09-15/support-campus-researchers-strengthened-expansion-universitys-open-access-authors.
[29] PSU Library to Award $10,000 with Open Access Article Processing Charge Fund[EB/OL].[2017-06-01]. http://library.pdx.edu/news/psu-library-to-award-10000-with-open-access-article-processing-charge-fund/.
[30] Priyanka Pulla.Predatory publishers gain foothold in Indian academia’s upper echelon[EB/OL].[2017-02-28]. http://www.sciencemag.org/news/2016/12/predatory-publishers-gain-foothold-indian-academia-s-upper-echelon.
[31] R. Prasad.Researchers from national institutes publish in predatory journals[EB/OL].[2017-06-28]. http://www.thehindu.com/sci-tech/science/Researchers-from-national-institutes-publish-in-predatory-journals/article16806280.ece.
[32] Seethapathy G S, Kumar J U S, Hareesha A S. India’s scientific publication in predatory journals: need for regulating quality of Indian science and education[J].CURRENT SCIENCE, 2016, 111(11): 1759.
[33] Scott Epstein. A few words on sound science, megajournals, and an announcement about SpringerPlus[EB/OL].[2017-06-26]. http://blogs.springeropen.com/springeropen/2016/06/13/a-few-words-on-sound-science-megajournals-and-an-announcement-about-springerplus/.
[34] Carl Straumsheim.The Shrinking Mega-Journal[EB/OL].[2017-06-26]. https://www.insidehighered.com/news/2017/01/05/open-access-mega-journal-plos-one-continues-shrink.